

Uebersicht der Plagusinae, der fünften Subfamilie der Pleuronectidae.

Von

J. K a u p.

Aus dem Subgenus *Plagusia* (Brown) Cuvier ist nicht allein ein Genus, sondern eine Unterfamilie zu bilden, so zahlreich ist diese an Arten und Genera, namentlich in den indischen Meeren vertreten; da diese Meere namentlich durch Cantor und Bleeker fleissig durchforscht sind, so werden sie später doch noch grössere Ausbeute ergeben. Wären alle Meere nur so untersucht, so würde die Zahl der jetzt bekannten Arten eine dreifache sein und die Zahl sich auf 100 steigern lassen. Die Beschreibungen von Dr. Cantor lassen nichts zu wünschen übrig; auch die von Sir Richardson und Dr. Bleeker sind vortrefflich, haben aber leider den Fehler, dass diese fleissigen und unermüdlichen Forscher die Bildung und den Stand der Nasenlöcher anzuführen vergessen oder übersehen haben. Ich habe desshalb nur die Arten des Hrn. Dr. Bleeker in meine Genera aufgenommen, die er der Pariser Sammlung geschenkt hat. Leider war es mir nicht vergönnt, die Arten des indischen Archipels zu vergleichen, die das reiche Museum zu Leyden besitzt. Sicher findet sich in diesem noch eine grössere Zahl Bleeker'scher Arten, die, sind einmal die Bleeker'schen Sendungen gesichtet, noch eine grosse Ausbeute ergeben und von mir nachträglich beschrieben werden sollen. Kommen diese Zeilen Hrn. Dr. Bleeker vor die Augen, so können sie vielleicht Hrn. Dr. Bleeker selbst veranlassen, die von mir nicht untersuchten Arten einer neuen Prüfung zu unterwerfen.

Von den meisten Arten habe ich in meinem grösseren Werke, welches unter den Auspicien von Dr. J. E. Gray und Sir Richardson erscheint, Abbildungen gegeben. Die sinistralen Plagusien sind wesentlich von den dextralen Achis-

ren verschieden; letztere können, ohne der Natur Gewalt anzuthun, nicht von den ebenfalls dextralen Soleinae getrennt werden, denn wir sehen allmählichen Verlust der Pectoralflossen bei ihnen auftreten und sehen ein Genus *Monochir* Agass., bei dem die rechte Pectoral vorhanden und die linke fehlt. Auf jeden Fall stehen die *Plagusinae* auf der tiefsten Stufe der ganzen Familie *Pleuronectidae*; sie lässt sich wie folgt bezeichnen:

Subfamilie **Plagusinae.**

Sinistrale Formen ohne Brustflossen. In dieser Unterfamilie sehen wir den längsten Schnabel, die complicirtesten Seitenlinien, zwei oder auch nur eine Ventral auftreten, die bald eine rechte oder eine linke ist. Sämmtliche Flossen, wie Dorsal und Anal, verlaufen sich in die zugespitzte Schwanzflosse ohne Unterbrechung.

Es finden sich Arten in allen Meeren.

I. Genus *Plagiusa* (part.) Bp.

Zwei normale Nasenlöcher vor dem unteren Auge. Kiefern gerade. Drei Seitenlinien, wovon die nächste über der wahren Seitenlinie in einem spitzen Winkel sich mit dieser verbindet. Keine Verticallinie am Kopfe. Gestalt oval.

1) *Pl. lactea* Bp. Fn. it. Mittelmeer.

II. Genus *Cantoria* Kp.

Der Sichelschnabel bedeckt nur die Symphyse des Unterkiefers; das untere Nasenloch ist oval und hat die doppelte Grösse des runden oberen, welches unter einem Knochenvorsprunge steht; zwei Seitenlinien und eine verticale am Kopfe, die beide verbindet.

2) *Cantoria pinangensis* Kp., *Plagusia potous* Cant. Cat. p. 1217.

Wesentlich von *potous* Cuv. verschieden. $\frac{D. 126}{A. 94}$ V. 4—4.
C. 10.

III. Genus *Aphoristia* Kp.

Ohne alle Längs- und Vertical-Linien. Schnauze sehr kurz $\frac{1}{4}$ der Kopflänge. Kiefer fast gerade. Oberkiefer den

Unterkiefer nicht überreichend; oberes Nasenloch wie bei *Arelia* zwischen den Augen.

- 3) *A. ornata* Kp., *Achir. ornatus*. Lac. IV. p. 659 et 663, *Plag. brasiliensis* Cuv. in Spix. pisces. t. 50. *Pl. tessellata* Val. Hist. de Cuba. Pisc. Guich. p. 169.

La cépede giebt dieser Art irrig eine Laterallinie. In der Jugend bunt, im Alter einfarbig.

Süd-Amerika.

IV. Genus *Arelia* Kp.

Der Sichelschnabel bedeckt nur die Symphyse des Unterkiefers. Unteres Nasenloch in einer blinden Tube am Rande der Lippe vor dem unteren Auge; oberes offen, rund, zwischen beiden Augen, um einen knöchigen Vorsprung. Zwei bis drei Seitenlinien und eine verticale am Kopfe. Keine Papillen am Rande der Lippen.

a) Mit zwei Bauchflossen *).

- 4) *A. lingua* Kp., *Pl. lingua* Cant., *Cynoglossus lingua* Ham. 32. p. 365.

Zwei Laterallinien. $\frac{D. 137}{A. 107}$ V. 4—4. C. 10.

b) Mit linker Bauchflosse und zwei Laterallinien auf beiden Seiten.

- 5) *A. quadrilineata* Kp., *Pl. quadrilineata* K. et H. Blkr. I. p. 412. *Achirus bilineatus* Lac. nach Dr. Blkr.

Eine kurze nicht sehr verlängerte Art. $\frac{D. 102-112}{A. 83-86}$

V. 4—0. C. 10.

Java, Sumatra.

c) Mit einer rechten Ventral.

- 6) *Ar. Schneideri* Kp. *Pleur. arel. Schn. Syst.* p. 159.

Der Zwischenraum der beiden Augen gleich dem Diameter des unteren Auges, zwei Seitenlinien. Gegen 20 grosse

*) Wenn später eine grössere Zahl von Arten entdeckt sein wird, können aus den Sektionen nach der Zahl der Ventralflossen und nach ihrer Stellung, ob rechts oder links, Subgenera gebildet werden. Ich vermurthe, dass es auch Formen ohne alle Ventralflossen giebt.

Schuppen und einer verticalen und gegen 70 in der Längs-
linie. $\frac{D. 108}{A. 89}$ V. 0—4. C. 11.

7) *A. potous* Kp., Pl. *potous* Cuv. Russ. t. 73.

Schnauze sehr verlängert; an der Spitze derselben ein
kleiner Bogen als Anhang der Längsline des Kopfes. $\frac{D. 132}{A. 111}$
V. 0—4. C. 11.

Die Abbildung von Russell ist theilweise fehlerhaft; der Bogen an der Spitze der Schnauze und das Nasenloch zwischen den Augen ist jedoch angegeben.

8) *A. senegalensis* Kp.

Eine gerade Linie von der Mitte der Schnauze, die nicht bis zum oberen Nasenloche reicht. Der Raum zwischen den Augen gleich dem Diameter des unteren Auges. Zwei Seitenlinien. Die Dorsallinie geht bis zur Spitze des Schnabels.

$\frac{D. 126-130}{A. 109}$ V. 0—4. C. 9.

Kann eine Länge von 555 Mm. erreichen.

9) *A. javanica* Kp., Pl. *javanica* K. et H. Blkr. I. p. 414.

Augen nahe zusammen auf keinen erhöhten Sockeln; es ist eine kürzere Form als die folgende. $\frac{D. 99}{A. 75}$ V. 0—3. C. 12.

10) *Ar. ceratophrys* Kp., Pl. *ceratophrys* K. et H. (Pariser Museum), Pl. *melanoptera* Blkr. I. p. 415 olim Pl. *monopus*.

Die kleinen Augen stehen auf zwei nahe zusammenstehenden kurzen Cylindern. $\frac{D. 114-118}{A. 92-95}$ V. 0—4. C. 8—10.

Eine sehr merkwürdige Art.

11) *Ar. abbreviata* Kp., Pl. *abbreviata* J. Gray Ill. Ind. Zool.

Eine Dorsal-, Lateral- und Ventral-Linie. Operculum schwärzlich. $\frac{D. 124}{A. 97}$ V. 0—3. C. 10.

V. Genus *Plagusia* Kp.

Nur mit einem blinden Nasenloche in einer kurzen Tube vor dem unteren Auge. Oberkiefer sichelförmig, fast den ganzen Unterkiefer bedeckend. Lippen mit Papillen besetzt.

a) Mit zwei Ventralflossen.

12) *Plagusia bilineata* Cuv. Russ. 74. Bl. 188. Pl. di-
pterygia Rüpp. Atl. 31. fig. 3 nach Cantor. Cant.
Cat. 1209. *Plagusia Blochi*. Blkr. I. p. 411.

Die Papillen der Unterlippe sehr kurz.

b) Mit einer rechten Ventral.

13) *Plagusia marmorata* Blkr. I. p. 411.

Mit zwei Seitenlinien. $\frac{D. 99-104}{A. 75-85}$ V. 0-4. C. 8-10.

c) Mit einer linken Ventral.

14) *Plagusia japonica* T. et Schl. Fn. jap. t. 95 (vor-
züglich).

Mit drei Seitenlinien. D., A. et C. 210. V. 4-0.

VI. Genus *Trulla* Kp.

Nur mit einem blinden Nasenloche in einer kurzen
Tube vor dem unteren Auge. Oberkiefer nur die Symphyse
des Unterkiefers bedeckend. Keine Papillen an den Lippen.

a) Mit zwei Ventralflossen.

15) *Trulla grandisquamis* Kp., *Plag. grandisquamis* Cant.
cat. p. 1214.

Raum zwischen den Augen sehr schmal. $\frac{D. 116}{A. 88}$ V. 4-4.
C. 10.

b) Mit einer linken Ventral.

16) *Trulla Cantori* Kp., Pl. *trulla* Cant. Cat. p. 1213.

Mit zwei Seitenlinien. $\frac{D. 109-111}{A. 80-86}$ V. 4-0. C. 12.

17) *Trulla capensis* Kp.

Mit drei Laterallinien. $\frac{D. 102}{A. 76}$ V. 4-0. C. 9.

VII. Genus *Icania* Kp.

Ohne erkennbare Nasenlöcher. Augen sehr klein und
punktförmig.

18) *Ic. cynoglossa* Kp., Pl. *cynoglossa* Cant. Cat. 1211.

Achir. cynoglossus Ham. 132. 373.

$\frac{D. 100-102}{A. 76-78}$ V. 4-4. C. 10.

In dem Report on the Ichthyology of the seas of China and Japan 1846. p. 280—281 sind folgende Arten meist nach Abbildungen beschrieben, die eine nähere Revision bedürfen.

1) *Plagusia aurolimbata*, 2) *puncticeps*, 3) *nigrolabeculata*, (Richardson vermuthet, dass sie 3 Varietäten von einer und derselben Art sind).

4) *Pl. grammica* (nach Exemplaren der Sammlung zu Cambridge). Scheint eine gut zu unterscheidende Art zu sein und ist mit ihren zwei Ventralflossen mit *Icania cynoglossa*, *Trulla grandisquamis*, *Pl. bilineata* und *Arelia lingua* zu vergleichen.

5) *Pl. melampetala*. (Die Beschreibung stimmt in Vielem mit *Ar. Schneideri* überein.)

6) *Pl. favosquamis*. Es wäre möglich, dass diese Art identisch mit *grandisquamis* Cant. ist.

In den Jahrbüchern I—X der indisch-batavischen Gesellschaft hat ausser den bereits citirten Dr. Bleeker noch folgende beschrieben, die näher untersucht die Grenzen meiner noch an Arten armen Genera erweitern werden.

1) *Plagusia brachyrhynchus* I. p. 414.

2) *Pl. Feldmanni* V. p. 455.

3) *Pl. Kopsi* II. p. 494.

4) *Pl. lida* I. p. 415.

5) *Pl. macrolepidota* I. p. 415. In der Beschreibung erwähnt Dr. Bleeker ein Individuum mit drei Laterallinien, welches sicher zu einer anderen Art gehört, denn die Zahl der Linien ist ein spezifisches Kennzeichen.

6) *Pl. macrorhynchus*. Nach einer Zeichnung. Sind in dieser die Barbeln der Lippen übersehen, dann gehört diese Art zu *marmorata*.

7) *Pl. microlepis* I. p. 413.

8) *Pl. oxyrhynchus* I. p. 416.

9) *Pl. polytaenia* V. p. 529.

10) *Pl. sumatrana* V. p. 529.

11) *Pl. Wandersi* VII. p. 98.